

पाठ्यक्रम – मत्स्यकी विज्ञान

खंड-‘ब’

युनिट-1

1. मछलियों के सामान्य लक्षण एवं वर्गीकरण।
2. मछलियों में त्वचा एवं शल्क।
3. मछलियों में मीनपंख और प्रचलन।
4. प्रवासन और मछलियों में प्रवासन को प्रभावित करने वाले कारक।

युनिट-2

1. मछलियों में भोजन एवं आहारनाल।
2. मछलियों में श्वसन तंत्र।
3. मछलियों में उत्सर्जन एवं परासरणनियमन।
4. मछलियों में प्रजनन तंत्र।

युनिट-3

1. मछलियों में अंतस्त्रावी ग्रंथियाँ।
2. मछलियों में विशेष अंग (विद्युत अंग, ध्वनि उत्पादक अंग, प्रकाश उत्पादक अंग, विष ग्रंथि)
3. मछलियों में संवेदी अंग (गंध, स्वाद, आंखे, पार्श्वलाइन (पार्श्व रेखा))
4. मछलियों के सामान्य रोग एवं उनकी देखभाल।

युनिट-4

1. मछलियों का आर्थिक महत्व।
2. मत्स्य संरक्षण एवं प्रसंस्करण, मूल्य संवर्धन।
3. मछली पकड़ने के उपकरण एवं जाल।
4. जलीय खरपतवार एवं उनका उन्मूलन।

युनिट-5

1. मछलियों में प्रेरित प्रजनन तकनीक एवं कृत्रिम हार्मोन्स।
2. मछली पालन के लिए जल के आवश्यक भौतिक, रासायनिक एवं जैविक कारक।
3. मत्स्य प्रक्षेत्र का निर्माण एवं प्रबंधन।
4. पालने योग्य मछलियाँ एवं उनकी विशेषताएँ।

युनिट-6

1. मछलियों में वृद्धि, परिपक्वता एवं अण्डे देने की क्षमता ।
2. भोजन एवं पालने योग्य मछलियों की भोजन प्रवृत्ति ।
3. विभिन्न प्रकार के तालाब, उनका महत्व एवं प्रबंधन ।
4. विभिन्न प्रकार की मत्स्य हैचरीयाँ एवं उनका प्रबंधन ।

युनिट-7

1. प्लवक और उनका मत्स्यकी में महत्व ।
2. मत्स्य बीज एवं प्रजनकों का परिवहन ।
3. मिश्रित मत्स्य पालन: तालाब की तैयारी, अवाछनीय खरपतवारो एवं शिकारी मछलियों का निष्कासन ।
4. समेकित मत्स्य पालन ।

युनिट-8

1. रंगीन मत्स्य पालन- जलशाला निर्माण एवं प्रबंधन ।
2. स्वच्छ जलीय झींगा पालन ।
3. वायुश्वासी मछली पालन ।
4. अंतस्थलीय मत्स्य पालन: पिंजरा, बाड़ा एवं बहता पानी (रेसवे) संवर्धन ।

युनिट-9

1. मछली पकड़ने की आधुनिक तकनीक, मत्स्य अनुवांशिकी ।
2. ताजी मछलियों का रखरखाव और उनका परिवहन, मत्स्य सह-उत्पाद ।
3. मत्स्य विपणन, निर्यात विपणन एवं सहकारी समितियाँ ।
4. भारत के मत्स्यकी संसाधन- मध्यप्रदेश के विशेष संदर्भ में ।

युनिट-10

1. मध्यप्रदेश की मत्स्य नीति एवं मत्स्यकी से संबंधित कानून ।
2. मल जल भोगी मत्स्य पालन ।
3. मत्स्य विविधता के लिए खतरा ।
4. जल प्रदूषण और मत्स्यकी पर इसका प्रभाव ।

SYLLABUS - FISHERY SCIENCE

SECTION-'B'

UNIT-1

1. General characters and classification of fishes.
2. The skin and scales of fishes.
3. Fins and locomotion in fishes.
4. Migration and factors influencing migration in fishes

UNIT-2

1. Food and Alimentary canal in fishes.
2. Respiratory system in fishes.
3. Excretion and osmoregulation in fishes.
4. Reproductive system in fishes.

UNIT-3

1. Endocrine glands in fishes.
2. Specialized organs in fishes (Electric organ, Sound producing organ, Light producing organ, Poison gland)
3. Sense organs in fishes (Smell, Taste, Eye, Lateral line)
4. Common diseases of fishes and their care.

UNIT-4

1. Economic importance of fishes.
2. Fish preservation and processing, Value addition.
3. Fishing gear and Nets.
4. Aquatic weed and their control.

UNIT-5

1. Induce breeding techniques and synthetic hormones.
2. Physico -chemical and Biological factor of water required in fish culture.
3. Construction and maintenance of fish farm.
4. Cultivable fishes and their characteristics.

UNIT-6

1. Fish Growth, maturation and fecundity of fishes.
2. Food and feeding habits of cultivable fishes.
3. Various types of ponds: its importance and management.
4. Various types fish hatchery and their management.

UNIT-7

1. Plankton and their importance in fisheries.
2. Fish seed and brooders transport.
3. Composite fish culture: pond preparation, eradication of weeds and predatory fishes
4. Integrated fish farming.

UNIT-8

1. Ornamental fish culture. Aquarium construction and maintenance.
2. Fresh water prawn farming.
3. Culture of Air breathing fishes.
4. Inland culture systems: cage, pen and raceway culture.

UNIT-9

1. Modern fishing technology, fish genetics.
2. fresh fish handling and their transport, fishery by products.
3. Fish marketing, including export marketing and co-operative societies.
4. Fishery recourses of India with special reference to Madhya Pradesh.

UNIT-10

1. Fishery policies of Madhya Pradesh and fishery legislation.
2. Sewage fed fisheries.
3. Threats to fish diversity.
4. Aquatic pollution and its effect on fishes.